Dấm gỗ

Văn phòng nghiên cứu khoa học và phát triển sản xuất nông nghiệp
Cục nông nghiệp, Thái Lan

Dấm gỗ là một sản phẩm phụ trong quá trình sản xuất than củi. Nó là một dung dịch được hình thành từ khí đốt củi tươi trong điều kiện yếm khí. Khi khí đốt bị nguội đi, nó ngưng tụ thành dung dịch lỏng. Trong nước cốt dấm gỗ có hơn 200 chất hóa học như axit axetic, phomalđehit, Valeric-êtylic, Metanol, hắc ín vv... Dấm gỗ cải tạo chất lượng đất, loại trừ dịch hại và kiểm soát sự sinh trưởng của cây trồng, nhưng nó hơi độc đối với cá và rất độc đối thực vật nếu sử dụng quá nhiều. Nó thúc đẩy sự sinh trưởng của rễ, thân, củ, lá, hoa và quả. Trong một số trường hợp nào đó, nó có thể kìm hãm sự sinh trưởng của cây nếu sử dụng dấm gỗ ở những khối lượng lớn khác nhau. Nghiên cứu cho thấy sau khi phun dấm gỗ trong vườn quả đã làm tăng số lượng quả trên cây. Dấm gỗ an toàn đối với các vật chất sống trong chuỗi thức ăn đặc biệt là các côn trùng giúp thụ phấn cho cây.

Dấm gỗ được tạo ra bởi việc đốt cháy 63-83 kg củi tươi củi tươi trong lò than củi được làm từ một thùng phi đựng dầu có dung tích 200 lit, và một ống thông khói bằng bê tông cao khoảng 120 cm có đường kính 4 inch (≈10cm). Củi để làm dấm tốt nhất là những củi có nhiều phần gỗ lõi.

Tiến trình

- 1. Phơi củi còn cả lõi và vỏ 5-15 ngày.
- 2. Chất củi vào trong lò (ảnh1). Đóng lò và đậy tất cả các lỗ bằng đất sét. Đốt lò ở nhiệt độ 120-430^{0}C.
- 3. Sau 1 tiếng, đặt một mái che ở phần bên trên của lỗ thông khói (ảnh 2). Nếu xuất hiện các giọt nước màu nâu hoặc nâu tối trên mái, lúc đó ta cho khói bay qua một ống tre để hơi nóng có thể được ngưng tụ lại thành chất lỏng.
- 4. Đặt một bình hoặc lọ để thu lại các giọt dấm chảy từ ống tre.
- 5. Nếu đốt củi 12-15 tiếng trong lò có dung tích 200-lít dầu, sẽ sản xuất từ 2-7 lit dấm. Lúc này nó được gọi là cốt dấm.
- 6. Để cốt dấm trong 3 tháng cho lắng xuống. Dấm sẽ chuyển sang màu vàng như dầu thực vật. Sau chuyển màu nâu sáng và hắc ín sẽ lắng đọng lại. Phần trên cùng sẽ là một là lớp màu dầu sáng trong. Lấy đi phần nhựa (hắc ín) và phần có màu dầu sáng cũng như phần đục có màu nâu tối thì phần còn lại sẽ là dấm chua (ảnh 3).

Sử dụng

Pha dấm vào nước với tỷ lệ 1:50 (1 lit dấm gỗ với 50 lit nước), hoặc pha đến tỉ lệ 1:800 (1 lit dấm gỗ với 800 lit nước). Phun hỗn hợp pha lên trên các chồi cành non. Dấm gỗ như hoocmon kích thích sẽ được thấm vào trong các cành, thân hoặc lá. Cây sẽ khỏe hơn, lá sẽ xanh hơn và kháng lại sâu bệnh hại.

Lợi ích

- 1. Nông dân có thể sản xuất dấm gỗ từ các cành được xén tỉa trên cây.
- 2. Dấm gỗ an toàn đối với con người, động vật, thực vật và môi trường.
- 3. Dấm gỗ giúp cây trồng phát triển tốt hơn, khỏe hơn và kháng lại sâu bệnh.
- 4. Sản phẩm cây trồng có chất lượng cao và an toàn.
- 5. Chi phí sản xuất thấp do tiết kiệm chi phí mua hóa chất.

Ảnh minh họa



Ảnh 1: Chất củi vào trong lò



Ảnh 2 (A): Đặt mái che phía trên ống khói. (B): Hơi nước được ngưng tụ thành chất lỏng. (C): Thu gom các giọt dấm từ ống tre hoặc ống nhựa



Ảnh 3 - Dấm gỗ